

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 03143085 A

(43) Date of publication of application: 18.06.91

(51) Int. Cl.

H04N 7/08

(21) Application number: 01281029

(71) Applicant: NEC ENG LTD

(22) Date of filing: 27.10.89

(72) Inventor: SONEHARA AKIYOSHI

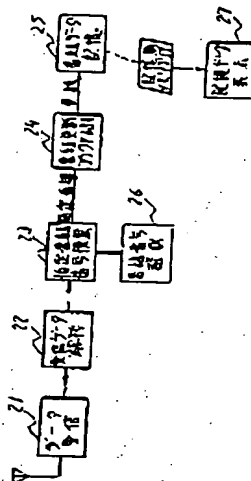
(54) TELETEXT BROADCASTING RECEPTION SYSTEM

(57) Abstract:

PURPOSE: To write in and display program contents which change successively in time sequence and to confirm the degree of the change by judging the updating of a program data of a program number by a program content updating flag, and writing it in a memory.

CONSTITUTION: A data receiving means 21, a received data analyzing means 22, a designated program number retrieving means 23, a program updating flag judging means 24, a program data storing means 25, a program number selecting means 26, and a stored data displaying means 27 are provided. And, whether or not the program content is updated is judged by the program content updating flag contained in a program data header in the received program data, the address of a memory 25 is updated, and the new content of the received information is written into a memory area instructed by the address. Thus, the updated program data can be stored successively following the designated program number on the memory, and can be displayed.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio



⑫ 公開特許公報(A)

平3-143085

⑤ Int. Cl.³
H 04 N 7/08識別記号 庁内整理番号
A 8838-5C

⑬ 公開 平成3年(1991)6月18日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 文字多重放送受信方式

⑰ 特 願 平1-281029

⑱ 出 願 平1(1989)10月27日

⑲ 発 明 者 曾 根 原 昭 嘉 東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社内

⑳ 出 願 人 日本電気エンジニアリング株式会社 東京都港区西新橋3丁目20番4号

㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

1. 発明の名称

文字多重放送受信方式

2. 特許請求の範囲

テレビジョン映像信号の垂直消去帰線の任意の水平走査期間に重叠されるデジタル化された表示画面情報およびメロディ情報としての番組データを抜き取り、テレビ画面に表示および音を再生する機能を有し、受信した番組データを記憶するメモリと、記憶する手段を有する文字多重放送受信方式において、指定番組番号の番組データをその番組データ内の番組データヘッダに含まれる番組内容更新フラグの反転を検知することによりメモリアドレスを順次更新し、かつ更新されたアドレスの示すメモリ内に受信情報を書き込む手段と、前記メモリの書き込みデータを指定により、1ページずつ順次表示する手段とを備えたことを特徴とする文字多重放送受信方式。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、テレビジョンにおける文字多重放送受信方式に関し、特に、送出されている番組データの取り込みにおいて指定された番組番号に従い更新された番組データを順次メモリ上に蓄え表示する文字多重放送受信方式に関する。

〔従来の技術〕

従来の文字多重放送受信機は、番組データのメモリへの記憶は行えるが並列した複数の番組データの記憶であり、番組データが更新された場合に記憶されている番組データを消去し新たに番組データを記憶する方式となっていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

従来の文字多重放送受信機は、番組データのメモリへの記憶は、番組番号の番組データを並行して記憶する手段となっているため、番組の内容変更が行われた際に前回の内容が削除され、新しい番組内容に変わってしまうため、番組更新頻度の高い番組を見落してしまうという欠点がある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の文字多重放送受信方式は、指定された番組を複数番組分記憶できるメモリを有し、また受信した番組データ内の番組データヘッダに含まれる番組内容更新フラグにより番組内容が更新されたかを判断して、格納すべきメモリのアドレスを更新し新しい内容を前記アドレスの指示するメモリエリアに受信情報を書き込む手段を有する。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。

第2図は本発明の一実施例を説明するための受信番組データ例を示す。第1図は本発明の一実施例を示す系統図、第3図は文字多重放送のデータ内容を示す。第5図は受信データのメモリ書き込みの処理を示す流れ図、第6図は受信データのメモリ書き込みイメージを示す。

第1図に示す文字多重放送受信機は、データ受信手段21と、受信データ解析手段22と、指定番組番号検索手段23と、番組更新プラグ判断手段24と、番組データ記憶手段25と、番組番号

選択手段26と、記憶データ表示手段27とを具備する。

第2図に示すように、10:00, 11:00, 12:00と3回更新した場合について説明する。

文字多重放送受信機は受信した番組データを伝送単位に取り込み、第3図のような形式にデータ変換している。

そこで第3図のデータより番組データヘッダ1を取り出し(第4図)、そのデータ内に含まれる番組番号41(第4図)がメモリに書き込む対象となっているかを判断(第5図のステップ51)し、対象となる番組番号の場合は前回メモリに書き込んだデータ内の番組データヘッダを取り出し(ステップ52)、受信した番組データヘッダ内の番組内容更新フラグ42(第4図)と、前回の更新フラグとの比較を行い(ステップ53)、異なっている場合もしくは最初のデータである場合に書き込むメモリアドレスを更新(ステップ54)する。第2図のデータ更新では、10:00のデータは第6図のメモリアドレスaに書き込まれ、

11:00のデータはメモリアドレスbに書き込まれ、12:00のデータはメモリアドレスcに書き込まれる(ステップ56)。

メモリ上は第6図のイメージで書き込まれるため10:00のデータよりメモリから読み出し、表示することができる。

〔発明の効果〕

本発明のように指定した番組番号の番組データを番組内容更新フラグにより更新を判断して、メモリに書き込むことにより、時系列で変化する番組内容を順次書き込み、表示させることで、変化の度合などを知ることができる。

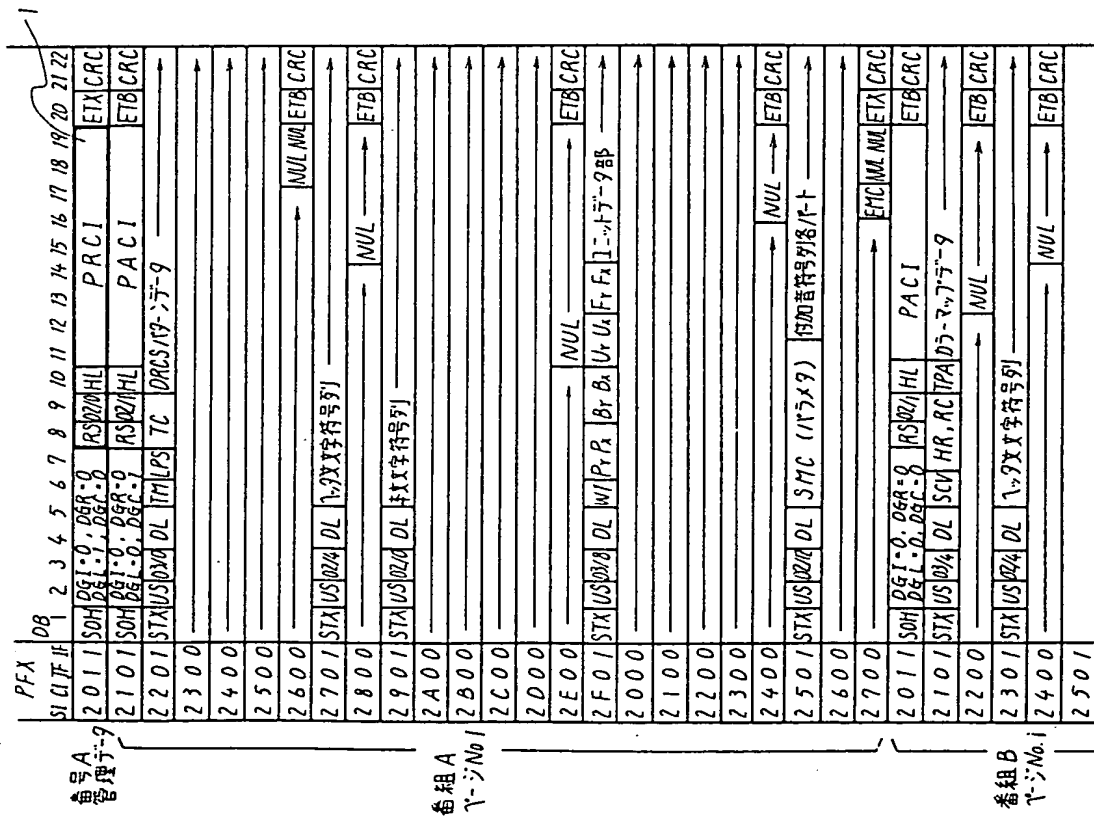
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例における受信機のブロック図、第2図は同実施例における番組データを例示する図、第3図は文字多重番組のデータを例示する図、第4図は番組データヘッダの内容を示す図、第5図は同受信機の処理を示す流れ図、第6図は番組データのメモリ記憶イメージを示す

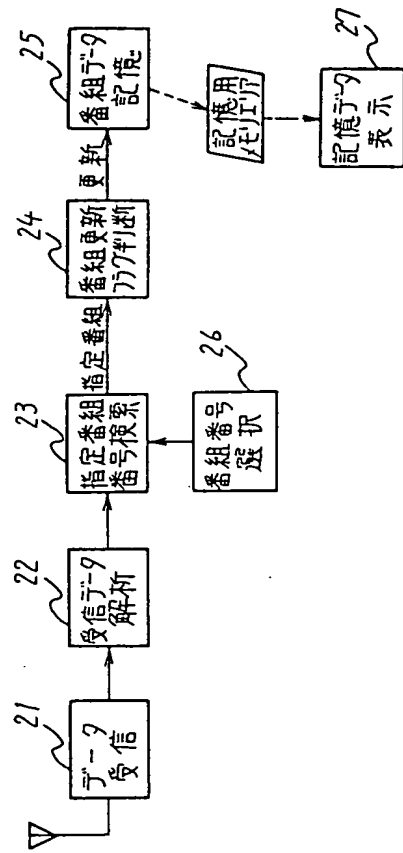
図である。

1…番組データヘッダ、21…データ受信手段、22…受信データ解析手段、23…指定番組番号検索手段、24…番組更新プラグ判断手段、25…番組データ記憶手段、26…番組番号選択手段、27…記憶データ表示手段。

代理人 弁理士 内原 晋



第 3 図



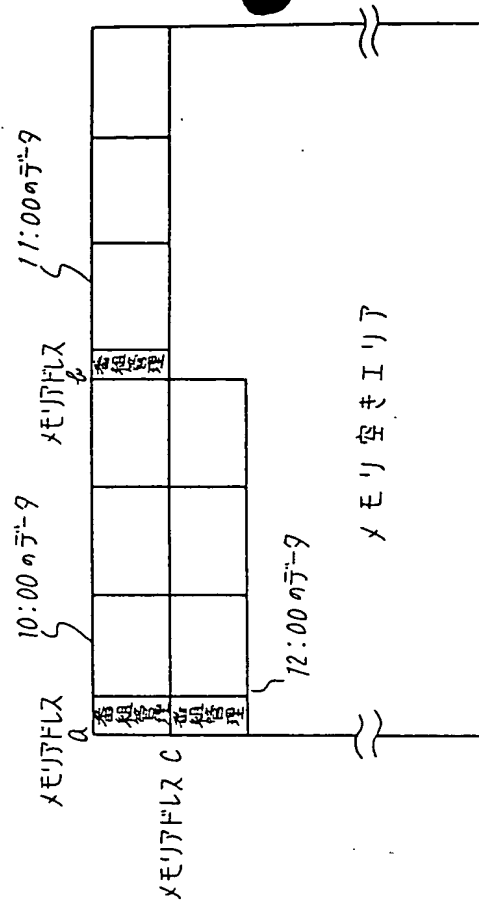
第 1 図

001 #			001 #			001 #		
10:00 NY	121円	東京 123円	11:00 NY	122円	東京 123円	12:00 NY	121円	東京 122円
PARIS 122円			PARIS 121円		PARIS 121円	PARIS 122円		PARIS 122円
10:00の番組データ			11:00の番組データ			12:00の番組データ		

第 2 図

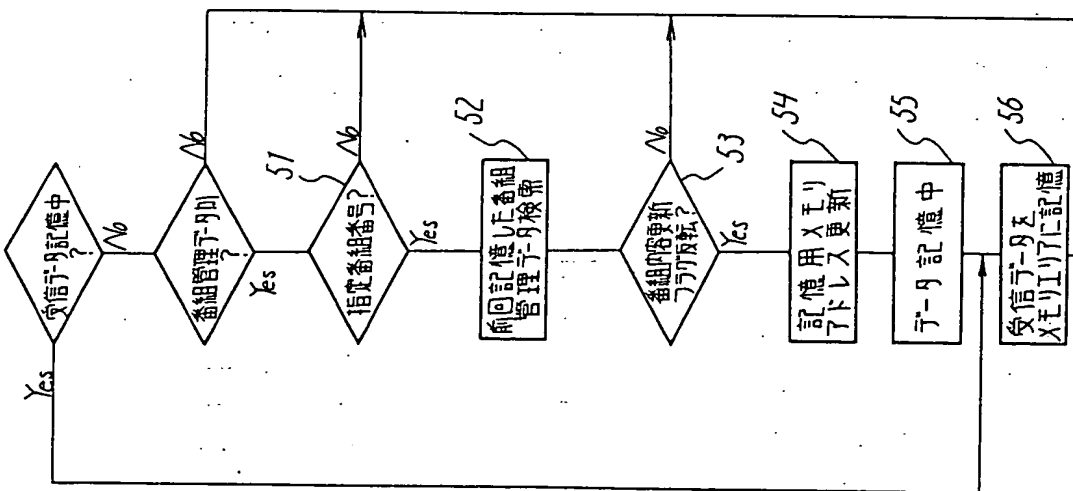
	b ₅	b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	
DB8	情報分離番号 RS					データ型識別
DB9	データ型パラメータ 02/0					
DB10	データ型データ長					4
DB11	マガジン番号		番組番号1			
DB12	番組番号2		番組番号3			番組データ型
DB13	ページ総数					
DB14	機能レベル		番組形態			データ型
DB15	番組提示デバイス					
DB16	ページ進行					
DB17	番組内容更新フラグ					
DB18	番組データ長					
DB19	番組データ型					

第 4 図



第 6 図

番組データ受信



第 5 図